

Коноваленко О.М.

Konovalenko O.M.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

MAINTENANCE OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS WITH MEANS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

OMKon@yandex.ru

ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Каменск-Уральский



В статье рассматривается применение дистанционных технологий для обеспечения самостоятельной работы студентов по курсу «Сопротивление материалов» в среде LMS Moodle.

In the article application of remote technologies for maintenance of independent work of students at the subject «Resistance of materials» in LMS Moodle is considered.

Все современные образовательные технологии направлены на то, чтобы научить студентов работать самостоятельно, т.к. именно это качество дает возможность успешно адаптироваться в быстро меняющемся обществе, поэтому самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью подготовки современного специалиста.

Развитие у студентов навыков самостоятельной работы, умения самостоятельно пополнять свои знания и свободно ориентироваться в поступающей информации – сложный и длительный процесс.

Наибольшие трудности в методическом и техническом плане возникают при организации условий самостоятельной работы, а именно, обеспечении текущего и итогового контроля, индивидуализированного контроля, и информационно-методического обеспечения самостоятельной работы, связанного с размещением методических подсказок к выполнению задания, алгоритмов выполнения задания, размещением ресурсов, оценкой знаний, системой отбора заданий в зависимости от уровня сложности, разнообразием заданий.

Важную роль в организации самостоятельной работы студентов и преодоления указанных трудностей играют дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

ДОТ – совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучающимся основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения [1].

ДОТ внедряют на базе Learning Management System (LMS) – систем управления обучением. В настоящее время лидером на рынке LMS является система Moodle, она является наиболее перспективной платформой для ДОТ.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – это среда для разработки online-курсов и образовательных веб-сайтов. В основу Moodle разработчиками положен принцип социального конструктивизма, который включает взаимодействие, активное учение, критическую рефлексию и др [5].

Кроссплатформенная система Moodle распространяется на основе лицензии GNU General Public License, которая гарантирует свободу ее использования и распространения. Автором системы был Мартин Догиамас, администратор СДО WebCT Университета Куртина, Австралия. Развитие и поддержку системы обеспечивают тысячи программистов из многих стран мира, в том числе из России. К июлю 2012 г. в 200 странах мира

зарегистрировано почти 50 тыс. серверов, использующих эту систему. Общее число пользователей превысило 24 миллиона. Количество пользователей Moodle на некоторых серверах достигает 40 тысяч человек [4].

Одно из важных свойств Moodle – универсальность. Эту LMS можно устанавливать практически на любую платформу, под управлением любой из распространенных в настоящее время операционных систем.

LMS Moodle спроектирована с учетом достижений современной педагогики с акцентом на взаимодействие между обучающимися, широкое использование обсуждений и может использоваться как для дистанционного, так и для очного обучения. Система имеет простой и эффективный веб-интерфейс.

Данную систему можно использовать как внутри факультетской локальной сети для работы со студентами очной формы обучения, так и в Интернете для обучения студентов очно-заочной и заочной форм.

На кафедре «Прикладной механики и основ проектирования» Политехнического института (филиал) УрФУ в г.Каменске-Уральском по ряду дисциплин были разработаны дистанционные курсы на базе платформы Moodle для обеспечения самостоятельной работы студентов. На рис.1 представлена стартовая страница LMS Moodle, установленной на сервере Политехнического института <http://mod.upi.kamensktel.ru/>.

Стартовая страница Moodle содержит список курсов, форумов и дополнительную информацию. Для входа в какой-либо курс нужно нажать ссылку с названием курса. После этого пользователь оказывается внутри курса.

Внешний вид курса зависит от выбранного его разработчиком формата. В курсе «Сопротивление материалов» (Рис. 2) выбран формат – структура (тематический формат). Данный формат предполагает разбиение курса на темы. В каждый раздел можно добавлять ресурсы, форумы, тесты и другие материалы курса.

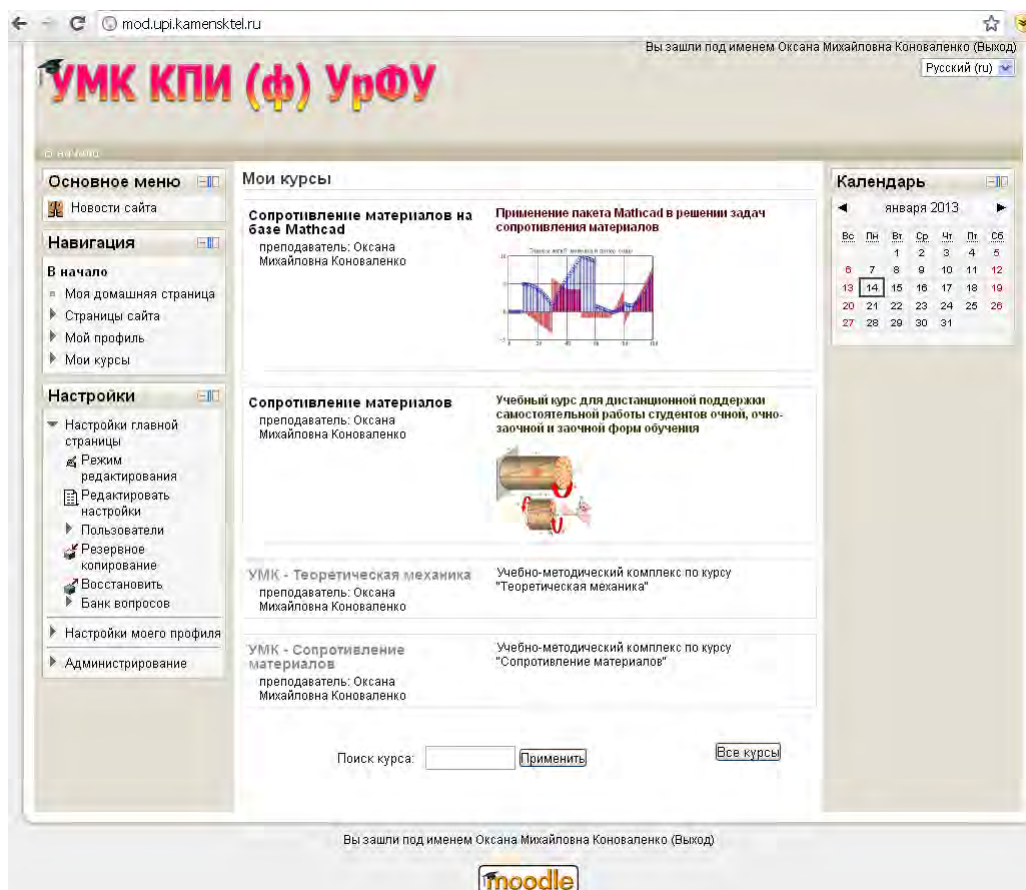


Рис.1. Стартовая страница LMS Moodle на сервере Политехнического института (филиал) УрФУ в г.Каменске-Уральском

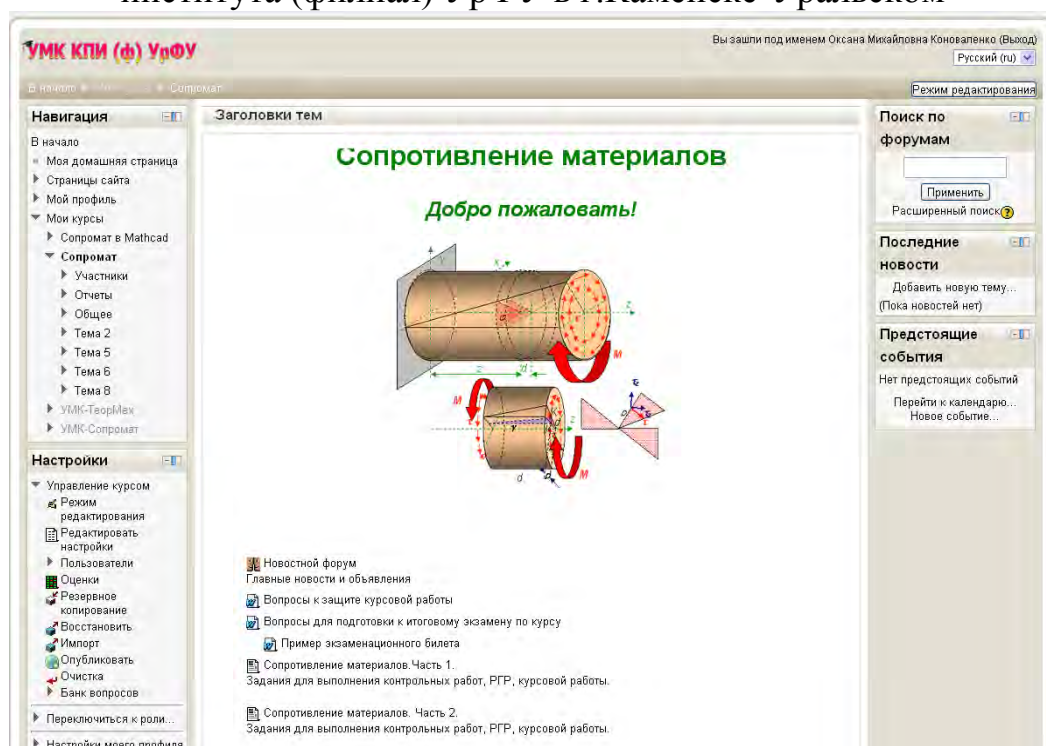


Рис.2. Главная страница курса «Сопротивление материалов»

Основой Moodle являются курсы, которые состоят из деятельностных элементов и ресурсов. Система поддерживает около 20 деятельностных элементов (форумы, глоссарии, ресурс, задания, Wiki, семинар, лекция,

тесты, опросы, scorm-пакеты, базы данных и т.д.), и каждый элемент за счет богатых настроек может использоваться очень разнообразно.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине «Сопротивление материалов» наряду с традиционными приемами, методами, формами работы используются такие возможности Moodle, как глоссарий и форум. На рис. 3. приведено окно курса по теме «Сложное сопротивление».



Рис.3. Окно курса по теме «Сложное сопротивление»

Форум удобен для учебного обсуждения проблем, для проведения консультаций. Форум можно использовать и для загрузки студентами файлов – в таком случае вокруг этих файлов можно построить учебное обсуждение, дать возможность самим обучающимся оценить работы друг друга. При добавлении нового форума преподаватель имеет возможность выбрать его тип из нескольких: обычный форум с обсуждением одной темы, доступный для всех общий форум или форум с одной линией обсуждения для каждого пользователя.

Глоссарий позволяет организовать работу с терминами по каждому разделу дисциплины, которые соответствуют перечню основных терминов и дидактических единиц. Список терминов предьявляется студентам в виде ресурса (текстового документа).

Записи в глоссарии могут быть организованы в виде простого словаря с отдельными записями или в виде словарных статей. Словарные статьи могут создаваться как преподавателем, так и студентами.

Преподаватель может оперативно проверять и оценивать подготовленные студентом словарные статьи, комментировать их и, при необходимости, предложить доработать в каких-то направлениях. При выборе соответствующих параметров настройки словарные статьи могут быть автоматически доступны для других участников курса или отображаться только после просмотра и одобрения преподавателем. Если преподаватель считает необходимым, он может открыть ссылки на файлы, сделанные участниками курса, и сделать некоторые наиболее сложные термины предметом обсуждения в форуме. Каждый студент может сдавать файлы неоднократно (если это разрешено преподавателем) – по результатам проверки, что дает возможность добиваться полного решения учебной задачи.

Применение LMS Moodle в курсе «Сопротивление материалов» позволяет усовершенствовать проведение лабораторного практикума по курсу. В каждой теме курса размещены материалы для подготовки к лабораторным работам – теоретическая часть, методические указания, форма отчета, вопросы к защите. Часть лабораторных работ проводится в виртуальной среде Columbus и студенты имеют возможность сразу же выкладывать отчеты по лабораторным работам в систему Moodle.

Внедренная LMS обеспечивает системное управление самостоятельной работой студентов очной, очно-заочной, заочной форм обучения и позволяет применять ее как для подготовки к практическим и лабораторным занятиям, так и при их проведении.

Таким образом, использование дистанционных технологий на базе LMS наряду с традиционными позволяет превратить обучение в активный познавательный процесс, значительно повысить эффективность и качество усвоения материала, обеспечивает формирование у студентов навыков самостоятельной работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бершадский А.М., Краевский И.Г. Дистанционное обучение – форма или метод // Дистанционное образование. 1998. №4. С.20-24.
2. Дистанционный курс «Организация дистанционного обучения в образовательном учреждении». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://nikilicheva.narod.ru/reflexs.htm>.
3. Дистанционное обучение. Электронный ресурс: <http://dl.nw.ru/>.
4. Интернет-технологии в образовании. Электронный ресурс: <http://www.curator.ru/>.
5. Лавров О.А., Агапонов С.В. Выбор программной платформы для дистанционного обучения как проблема // Educational Technology & Society. 2004. №7. С.13-23.